# User Manual

## VIP-1 Voice Processor
## Version 2.2

**YELLOWTEC GmbH**
1994 Yellowtec. Alle Rechte vorbehalten.
Die in diesen Unterlagen enthaltenen Angaben und Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis der Yellowtec GmbH darf kein Teil dieser Unterlagen für irgendwelche Zwecke vervielfältigt werden, unabhängig davon, auf welche Art und Weise oder mit welchen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, dies geschieht.

# Willkommen!

Wir gratulieren zum Kauf des VIP-1 Voice Processors und heißen Sie herzlich willkommen in der ständig wachsenden Familie von VIP-1-Anwendern auf der ganzen Welt.

Wir sind sicher, daß der VIP-1 Ihren hohen Anforderungen gerecht wird.
Lesen Sie diese Bedienungsanleitung bitte sorgfältig durch, damit Sie alle Möglichkeiten des Gerätes optimal ausnutzen können.

# Inhaltsverzeichnis


**Bevor Sie beginnen** iv
Sicherheitshinweise/Zur Aufstellung v
Vor der Inbetriebnahme vi
Kurzbeschreibung vii

**Kapitel 1 VIP auf einen Blick** 1
Ansicht Frontseite 2
Ansicht Rückseite 3

**Kapitel 2 Arbeiten mit dem VIP** 4
Aufrufen von Klangdaten 5
Programmieren 6
Speichern 10
Zusatzfunktionen 12

**Kapitel 3 Technische Daten** 13
Übersicht 14
Hardware/Funktionen 15
Blockschaltbild 16

**Kapitel 4 Anhang** 17
"Internal Presets" (Auflistung der Parameter) 18
"Chipcard Presets" (Auflistung der Parameter) 21
Die Funktionen im Einzelnen 24
Index 31

# Bevor Sie beginnen

## ⚠ Sicherheitshinweise

- Bitte setzen Sie das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit aus. Sie vermeiden so Feuergefahr und die Gefahr eines elektrischen Schlages.

- Gehäuse bitte nicht öffnen. Überlassen Sie Wartungs- und Reparaturarbeiten immer nur einem Fachmann.

- Sollte Flüssigkeit oder ein fester Gegenstand in das Gehäuse gelangen, trennen Sie bitte das Gerät von der Netzsteckdose ab und lassen Sie es von einem Fachmann überprüfen, bevor Sie es weiterverwenden.

- Bei längerer Nichtverwendung trennen Sie das Gerät von der Netzsteckdose ab. Zum Abziehen des Netzkabels fassen Sie bitte am Stecker und niemals am Kabel selbst an. Das Gerät ist auch in ausgeschaltetem Zustand nicht vollständig vom Stromnetz getrennt, solange der Netzstecker noch an der Wandsteckdose angeschlossen ist.

- Stellen Sie das Gerät nicht in die Nähe von Wärmequellen wie Heizungen und Warmluftauslässen, und setzen Sie es keinem prallen Sonnenlicht, keinem Staub, keinen übermäßigen mechanischen Vibrationen und keinen Stößen aus.

## ⚠ Zur Aufstellung

- Achten Sie auf ausreichende Luftzirkulation, um einen internen Hitzestau zu vermeiden.

- Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Gerät.

Wenn Sie weiterführende Fragen und Probleme bezüglich des Gerätes haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder direkt an Yellowtec.

## ⚠ Vor der Inbetriebnahme

Bevor Sie den VIP-1 an das Stromnetz anschließen, überprüfen Sie bitte, ob die auf dem Gerät angegebene Spannungseinstellung (230V) mit Ihrer örtlich angegebenen Netzspannung übereinstimmt.

Bitte beachten Sie, daß das Gerät beschädigt werden kann, wenn die Spannung nicht mit dem Netz übereinstimmt und Sie das Gerät trotzdem einschalten.

Mit dem in der Netzbuchse auf der Rückseite des Gerätes angebrachten Schalter wird der VIP-1 ein- und ausgeschaltet.

Nach dem Einschalten überprüft der VIP-1 eigenständig seine Elektronik. Danach erscheint auf dem Display "Yellowtec Voice Processor" sowie die aktuelle Software-Version und die LED über dem Knopf "Preset 1" leuchtet auf.

Nach dem Einschalten lädt das Gerät automatisch den zuletzt aufgerufenen Preset aus dem RAM-Speicher. Wenn Sie das Gerät zum ersten Mal in Betrieb nehmen, zeigt das Display einen der drei Presets an, die sich auf der mitgelieferten Chipkarte befinden.

## Kurzbeschreibung

Der VIP-1 von Yellowtec ist der erste Voice Processor, der einmal eingestellte Sounddaten auf einer Chipkarte speichert. So haben Sie Ihren ganz persönlichen Sound à la Carte zu jeder Zeit und an jedem Ort schnell und problemlos einsatzbereit.

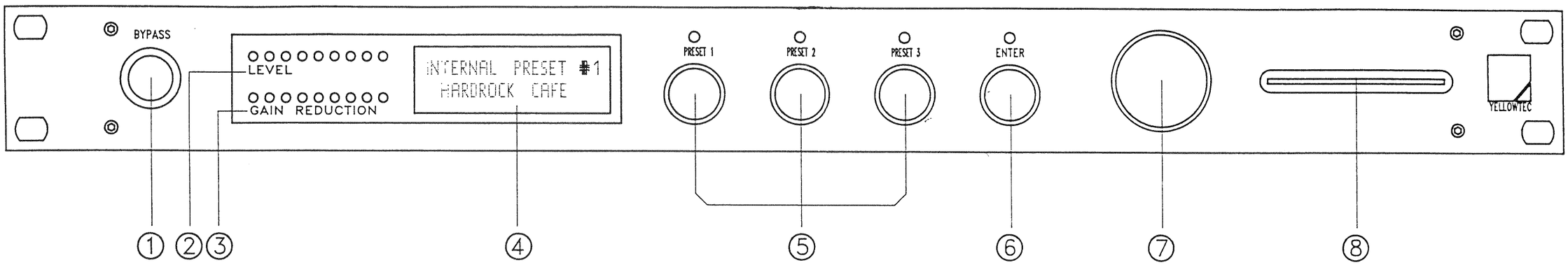
Der Vip 1 wurde in erster Linie für den Broadcastbereich konzipiert, eignet sich jedoch ebenso für den Einsatz in Video-, Post-Production- oder Aufnahmestudios, im Theater und auf der Bühne.

Mit dem Vip 1 läßt sich Ihre Stimme optimal einstellen, denn das Gerät arbeitet mit digital kontrollierten Parametern, die eine exakte Klangbearbeitung Ihrer Stimme garantieren.

Bei der Entwicklung des VIP-1haben wir besonderen Wert auf eine einfache und benutzerfreundliche Bedienung gelegt. Die gesamte Stimmeinstellung zum Beispiel läßt sich mit nur einer Taste und dem Jog-Wheel realisieren und anschließend auf Ihrer Personal Soundcard speichern. Das lästige Neueinstellen der Stimme vor jeder Aufnahme oder jeder Sendung entfällt

# Kapitel 1 VIP auf einen Blick

## Frontansicht




① **Bypass-Schalter**
Schaltet die Klangbeeinflussung des Voice Processors aus. Sie können Ihre Stimme hören, wie sie ohne Bearbeitung klingt. Eine eingestellte Verstärkung im Mic/Line In bleibt erhalten.

② **Level-Anzeige**
Zeigt den In- bzw. Outputlevel bezogen auf die eingestellten Dip-Switches auf der Rückseite des Vip 1 an.

③ **Gain Reduction-Anzeige**
Zeigt die Expander-, Compressor- und De-Esser-Reduktion an.

④ **LC-Display**
Zeigt an, mit welchem Preset Sie gerade arbeiten. Bei der Programmierung Ihrer Klangdaten können Sie jeden Arbeitsschritt auf dem Display verfolgen.

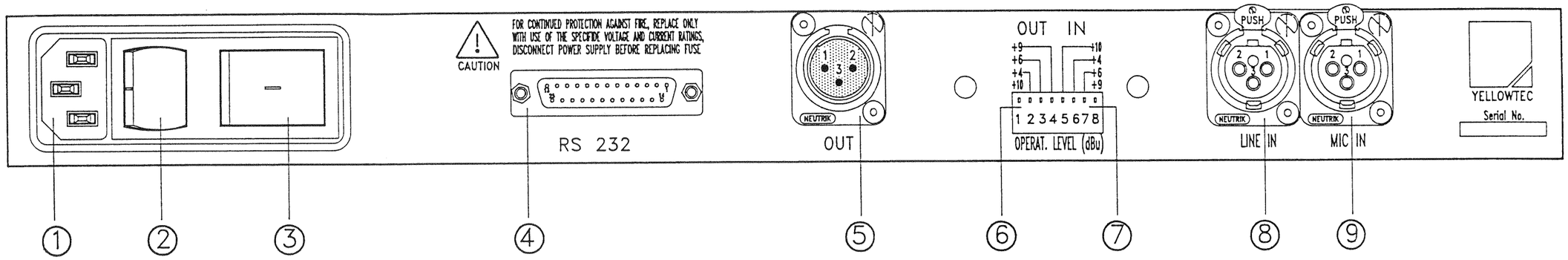
⑤ **Presettasten 1 - 3**
Zum Aufrufen der auf Chipcard bzw. intern gespeicherten Klangdaten. Im Display können Sie sofort sehen, welchen Preset Sie gerade aufgerufen haben.

⑥ **Entertaste**
Zum Steppen durch die Funktions-, Parameter- und Einstellungsebene sowie zum Abspeichern Ihrer Daten.

⑦ **Jog-Wheel**
Durch Drehen am Jog-Wheel können Sie innerhalb einer Funktionsebene zwischen verschiedenen Parametern bzw. Einstellungen wählen.

⑧ **Einschubschlitz für Chipkarte**
Die Chipkarte wird immer mit dem Chip nach oben bis zum Anschlag eingesteckt und rastet dann ein.

## Rückansicht


FOR CONTINUED PROTECTION AGAINST FIRE, REPLACE ONLY WITH USE OF THE SPECIFIDE VOLTAGE AND CURRENT RATINGS, DISCONNECT POWER SUPPLY BEFORE REPLACING FUSE
CAUTION
RS 232
OUT
OUT IN
+9 +6 +4 +10
+10 +4 +6 +9
1 2 3 4 5 6 7 8
OPERAT. LEVEL (dBu)
PUSH
NEUTRIK
LINE IN
MIC IN
YELLOWTEC
Serial No.
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

① Netzstecker

② Netzschalter

③ Spannungswähler mit integrierter Netzsicherung

④ RS 232 - Schnittstelle

⑤ Output

⑥ Operation Level für Output (Dip-Switches -10, +4, +6, +9 dB)

⑦ Operation Level für Input (Dip-Switches -10, +4, +6, +9 dB)

⑧ Line In elektronisch symmetrisch (trafosym. optional)

⑨ Mic In elektronisch symmetrisch (trafosym. optional)

# Kapitel 2 Arbeiten mit dem VIP

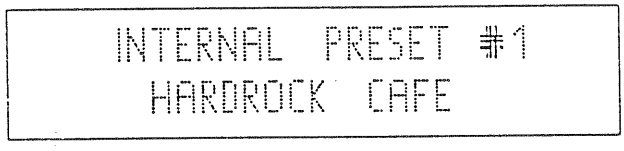
## Aufrufen von Klangdaten

Wenn Sie das Gerät einschalten, erscheint immer der zuletzt aufgerufene Preset aus dem Speicher des VIP-1.

▶ **So rufen Sie Ihre Klangdaten von der Chipkarte auf:**

- **Stecken Sie Ihre Personal Sound Card mit dem Chip nach oben in den Einschubschlitz des Gerätes.**
  Die Karte muß bis zum Anschlag eingeführt werden, sonst kann der VIP-1 die Informationen auf dem Chip nicht lesen.

- **Durch kurzes Drücken der Presettasten 1-3 können Sie jetzt ganz einfach die Daten von Ihrer Karte laden.**
  Welchen Preset Sie gerade aktiviert haben, zeigt Ihnen das leuchtende LED über der entsprechenden Presettaste. Außerdem erscheinen im Display Preset-Titel und Name des Cardholders.




Jeder der von Ihnen so aufgerufenen Presets ist nun im VIP-1 gespeichert und Sie können bereits jetzt Ihre Karte wieder entnehmen.

Ihre Daten bleiben solange gespeichert, bis eine andere Chipkarte in das Gerät gesteckt und Ihr gespeicherter Preset durch Aufrufen einer neuen Version überschrieben wird. Dies gilt auch bei Stromausfall.

*Hinweis:*

*Sollte das Gerät nicht in der beschriebenen Weise funktionieren, drücken Sie einfach eine beliebige Presettaste länger als 5 sec. Sie aktivieren so die werkseitig eingestellten Presets, die zu Sicherheitszwecken im EPROM abgelegt sind. Diese Einstellungen sind nicht flüchtig, jedoch jederzeit mit Kartenpresets überschreibbar.*

## Programmieren

▶ **So programmieren Sie Ihre persönlichen Klangdaten:**

- **Wählen Sie per Knopfdruck einen der drei Presets aus, den Sie editieren möchten.** Die LED über dem angewählten Preset leuchtet auf und im Display erscheinen die Preset-Nummer und der Name der gespeicherten Version.

- **Mit Entertaste und Jog-Wheel können Sie nun die komplette Programmierung vornehmen.**

*Hinweis:* *Das Jog-Wheel läßt sich durch Drehen des Rades nach rechts oder links bedienen.*

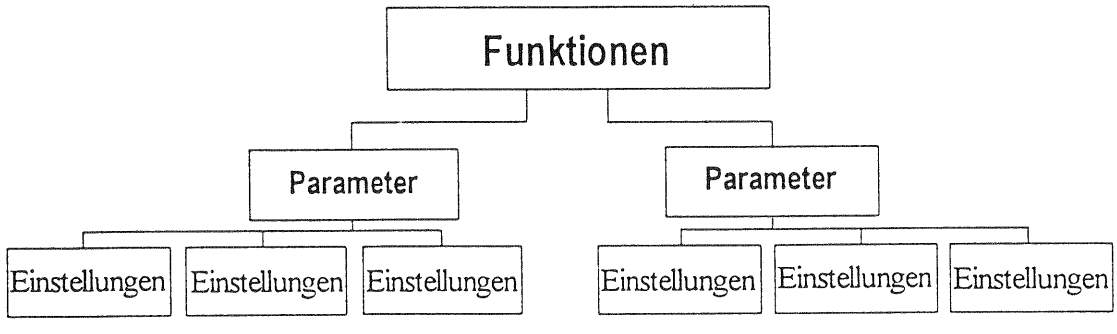
*Für die Entertaste haben Sie gleich drei verschiedene Bedienungs variationen:*

*1x kurz: erreichen der nächsttieferen Menüebene und Einstellen der Parameter*

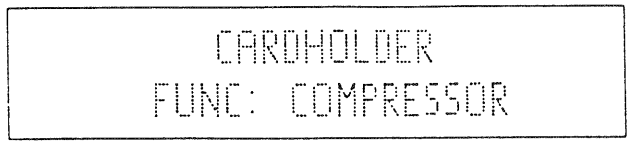
*2x kurz: erreichen der nächsthöheren Menüebene*

*1x lang: Abspeichern der Daten auf Ihrer Personal Sound Card nach abgeschlossener Programmierung*

Die komplette Einstellung der Klangdaten erfolgt über die Funktions-, die Parameter- und die Einstellebene.




**Drücken Sie einmal kurz die *Entertaste* und Sie erreichen zunächst die Funktionsebene. Durch Drehen am Jog-Wheel können Sie die Funktion auswählen, die Sie bearbeiten möchten.**



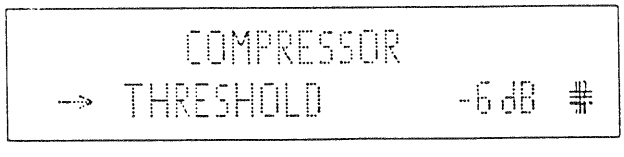
Folgene Funktionen stehen Ihnen zur Verfügung:

- **Highpassfilter**
  (zur Trittschalldämpfung)
- **De-Esser**
  (zur Unterdrückung von Zischlauten)
- **parametrischer 3-Band-EQ**
  (zur Klangveränderung mit einstellbarer Filterflankensteilheit)
- **Expander**
  (zur Dynamikverbesserung)
- **Compressor**
  (zur Dynamikkontrolle mit Max-Gain und Holdlevel)
- **Limiter**
  (zur Signalbegrenzung)
- **Meterumschaltung**
  (zur Anzeigenumschaltung der Eingangs- und Ausgangspegel)
- **Mic*- und Line-Amplifier**
  (für die Zuschaltung des Mikrofonvorverstärkers)

**Option*

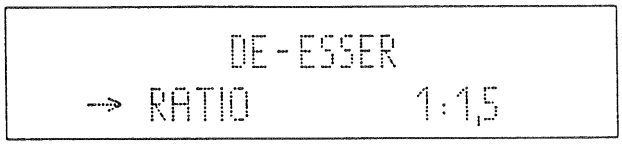
- **Haben Sie die Funktion ausgewählt, die Sie ändern möchten, drücken Sie erneut kurz die Entertaste und gelangen so auf die nächste Bearbeitungsstufe.**
  Mit Hilfe des Jog-Wheels können Sie zwischen den einzelnen Parametern innerhalb einer Funktion wählen (z. B. Threshold, Range, Release Time, etc.)

- **Die letzte Ebene ist die Einstellebene. Sie erreichen sie durch erneutes Drücken der Entertaste.**
  Mit dem Jog-Wheel suchen Sie den zu verändernden Wert aus, bestätigen kurz mit der Entertaste und ändern einfach per Jog-Wheel.




- **Mit der Entertaste läßt sich jeder Wert fixieren.**
  Sie können jetzt entweder mit dem Jog-Wheel einen weiteren Wert aus der Einstellebene auswählen und bearbeiten, oder mit zweimal kurz "Enter" ins Ausgangsmenü zurückkehren.

Das Display zeigt Ihnen dabei jederzeit an, auf welcher der drei Ebenen Sie sich befinden (1. Zeile) und welchen Parameter Sie gerade einstellen (2. Zeile)




Zu Ihrer zusätzlichen Kontrolle leuchtet die LED des Presets, das Sie gerade bearbeiten, während der gesamten Einstellung der Daten.
Außerdem blinkt die LED der Entertaste solange, bis Sie die geänderten Daten auf Ihrer Chipkarte gespeichert haben.

Bevor wir die Daten abspeichern, geben wir Ihnen nachfolgend eine Übersicht über Funktionen, Parameter und Einstellmöglichkeiten des VIP-1.

# Funktionen, Parameter und Einstellmöglichkeiten des VIP-1

| Funktionsebene | Parameterebene | Einstellebene |
|---|---|---|
| **Highpass** (Tiefensperre) | entfällt | on/off |
| **De-Esser** | Threshold<br>Ratio<br>Frequency | 2dB-Stufen von -30 bis 0dB<br>1:1 (aus); 1:1,5; 1:2; 1:3; 1:5<br>2K5Hz; 4KHz; 6KHz, 8KHz,<br>11K5Hz |
| **Filter High** (Höhenfilter) | Gain (Verstärkung)<br>Q-Factor (Güte)<br>Frequency | 1 dB-Stufen von -10 bis +10 dB, 0 dB= aus<br>0,25; 1,25; 3<br>31 Stufen (1/6 Okt.) von 520 bis 16250 Hz |
| **Filter Mid** (Mittenfilter) | Gain (Verstärkung)<br>Q-Factor (Güte)<br>Frequency | 1 dB-Stufen von -10 bis +10 dB, 0 dB= aus<br>0,25; 1,25; 3<br>31 Stufen (1/6 Okt.) von 200 bis 6250 Hz |
| **Filter Low** (Tiefenfilter) | Gain (Verstärkung)<br>Q-Factor (Güte)<br>Frequency | 1 dB-Stufen von -10 bis +10 dB, 0 dB= aus<br>0,25; 1,25; 3<br>31 Stufen (1/6 Okt.) von 40 bis 1250 Hz |
| **Expander** | Threshold<br>Ratio<br>Range<br>Release | 2dB-Stufen von -40 bis -10dB<br>1:1(aus); 1:1,5; 1:3; Gate<br>2dB-Stufen von -2 bis -50dB<br>175 ms; 350 ms; 700 ms; 1,4 s |
| **Compressor** | Threshold<br>Ratio<br>Max Gain<br>Holdlevel<br>Release<br>Att/Rel | 1dB-Stufen von -20 bis 0dB<br>1:1(aus); 1:2; 1:5; 1:20<br>0; low; medium; high<br>low; medium; high<br>250 ms; 500 ms; 1 s; 2 s<br>auto on / off |
| **Limiter** | entfällt | on/off |
| **Meter** | Level<br>Gain Red. | In-/Output-Level<br>Comp/Exp; De-Esser |
| **Mic/Line In** | Input<br>Line Gain (Verstärk.)<br>*Mic Gain (Verstärk.) | Line-In; *Mic-In<br>1dB-Stufen von -10dB bis +10dB<br>10dB-Stufen von 0 bis 60dB |

* optional erhältlich

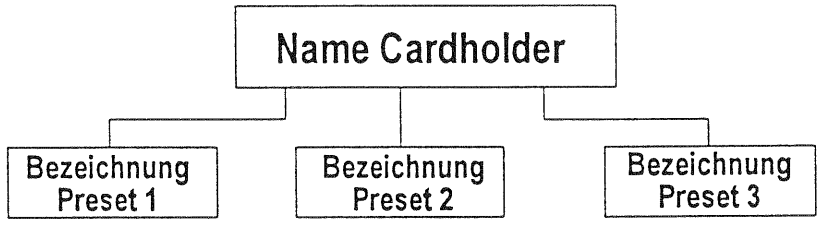
## Speichern

Die von Ihnen editierten Funktionen lassen sich ganz einfach auf der Personal Sound Card abspeichern.

▶ **So speichern Sie die eingestellten Daten auf der Chipcard**

- **Drücken Sie 1 x lang die Enter-Taste (> 2sec.), um in den Speichermodus zu gelangen.** Es spielt keine Rolle, auf welcher Ebene Sie sich befinden, der VIP-1 springt von jeder beliebigen Stelle automatisch in den Speichermodus.

  Jetzt können Sie Cardholder, Preset-Titel und Preset-Nummer mit Jog-Wheel und Enter-Taste in die zweite Zeile des Displays eingeben.




*Hinweis:*

*Im Speichermodus gelangen Sie immer mit 1x lang "Enter"auf die nächste Ebene (Preset-Titel,-Nummer).*
*Innerhalb einer Speicherebene können Sie mit dem Jog-Wheel auf jede beliebige Stelle springen und sie mit 1 x kurz "Enter" aktivieren. Der blinkende Cursor zeigt Ihnen an, daß Sie jetzt ändern können.*

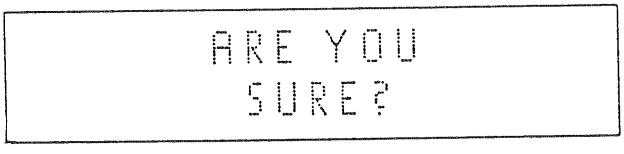
- **Bestehende Eintragungen können Sie also so verändern:**
  **Mit 1x kurz Enter gelangen Sie an die erste Stelle des CARDHOLDERS.**
  Der blinkende Cursor zeigt Ihnen an, daß Sie jetzt verändern können.

- **Durch Drehen am Jog-Wheel können Sie jeden Buchstaben, jede Ziffer und die Sonderzeichen erreichen.**
  Alle Eingabefelder sind alphanumerisch angelegt. Mit 1x kurz Enter wird das jeweilige Zeichen fixiert. Der Vip 1 übernimmt den einmal eingestellten CARDHOLDER für

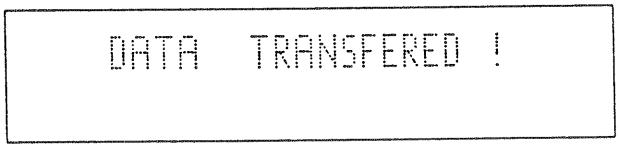
alle drei Presets auf einer Chipkarte, so daß Sie diese Ebene beim Abspeichern der beiden anderen Presets einfach überspringen können (1x lang *"Enter"*).

- **PRESET-TITLE und der PRESET-NUMMER verändern Sie nach dem gleichen Muster.**

- **Wenn Sie Ihre Einstellungen beendet haben, drücken Sie einmal lang die Enter-Taste, um Ihre Daten zu speichern.**
  Auf dem Display erscheint:




- **Betätigen Sie jetzt nocheinmal lang die Entertaste, werden Ihre Daten in den Speicher übernommen.**
  Der VIP-1 quittiert die Speicherung mit:




Sie können den Speichervorgang jederzeit mit einem Doppelklick abbrechen, der VIP-1 springt dann Ebene für Ebene zurück. Ihre eingestellten Daten bleiben solange im RAM des VIP-1 erhalten, bis Sie eine neue Karte in das Gerät stecken und Ihre editierten Daten durch das Aufrufen neuer Presets überschreiben.

# Zusatzfunktionen

### Internal Presets

Zu Ihrer Sicherheit sind in jedem VIP-1 drei interne Presets im Eprom abgelegt, auf die Sie jederzeit zurückgreifen können.

Diese Internal Presets erreichen Sie, indem Sie einfach die entsprechende Presettaste länger als 5 Sekunden gedrückt halten. Zu Ihren eigenen Einstellungen gelangen Sie zurück,sobald Sie Ihre Personal Sound Card einstecken und kurz eine der drei Presettasten drücken.

Die internen Presets benötigen Sie normalerweise nicht, da der VIP-1 auch nach Abschalten der Netzversorgung Ihre persönlichen Einstellungen im Speicher behält.

### Bypass-Funktion

Mit der Bypass-Taste können Sie die Wirkung des VIP-1 auf Ihre Stimme jederzeit überprüfen: Im Bypass-Modus wird das Signal direkt vom Ein- zum Ausgang geführt, so daß Sie Ihre Stimme ohne Bearbeitung hören können. Eine eingestellte Verstärkung im Mic-/Line In bleibt erhalten. Drücken Sie ein weiteres Mal die Bypass-Taste, gelangen Sie zurück in das Ausgangsmenü.

# Technische Daten

# Übersicht

**Line-Eingang**

- Elektronisch symmetriert
- Maximaler Eingangspegel: + 22 dBu
- Eingangsimpedanz: 12kΩ(1KHz)
- Frequenzgang: ± 0,8 dB (20 Hz - 20 KHz)
- Rauschspannungsabstand WTD (10 Hz CCIR-RMS), bez. auf +4 dBu Ausgangspegel: - 85dB
- Distortion @ 0 dBu: <0,02% @1KHz

**Line-Ausgang**

- Elektronisch symmetriert
- Maximaler Ausgangspegel: + 22 dBu
- Ausgangsimpedanz: 600Ω

**Abmessungen**

430 (B) x 44 (H) x 284 (T) mm

**Gewicht**

5 kg (netto)

**Netzversorgung**

115/230 VAC
50/60 Hz

**Chipkarte**

ISO-4488, 512 Byte

## Hardware

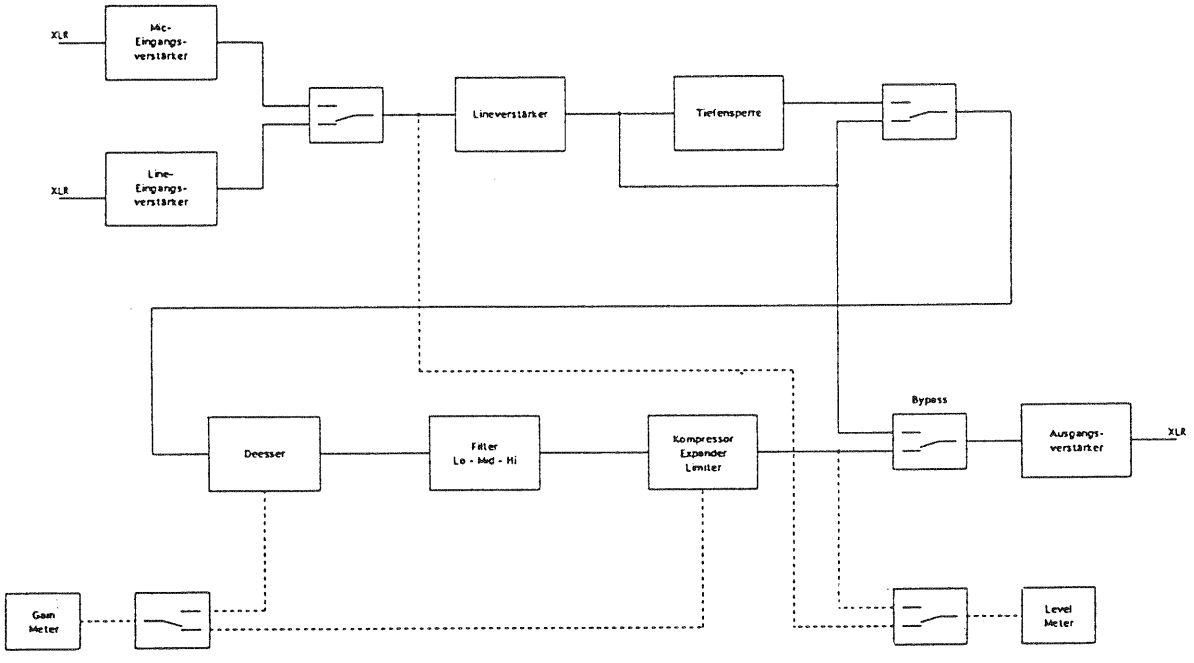
- Line-Eingang XLR (elektronisch symmetriert)
- Ausgang XLR (elektronisch symmetriert)
- Netzanschluß (EURO) mit Spannungswahl (115-230V) und Sicherung
- RS232-Schnittstelle
- Line-Eingangspegel per Dip-Switches einstellbar auf -10, +4, +6 und +9dBu, korrespondierend zur Anzeige 0 Vu
- Line-Ausgangspegel per Dip-Switches einstellbar auf -10, +4, +6 und +9dBu, korrespondierend zur Anzeige 0 Vu
- trafosymmetrische Ein-/Ausgänge*
- Mikrofonvorverstärker, 70dB Verstärkung*(60dB Mikrofonvorverstärkung, 10dB Lineverstärkung)

## Funktionen

- zuschaltbarer Highpassfilter
- De-Esser regelbar in Frequenz, Ratio und Threshold
- dreistufiger parametrischer Equalizer regelbar in Gain, Q-Factor und Frequenz
- Expander mit Ratio 1:1 bis 3:1 oder Gate-Funktion, regelbar in Threshold, Range und Release Time
- Compressor mit Ratio 1:1 bis 1:20, regelbar in Threshold, Max-Gain, Holdlevel, ReleaseTime mit zusätzlichem Auto-Attack
- zuschaltbarer Limiter (bei 3dB über den per Dip-Switch eingestellten Ein-/Ausgangspegel)
- Levelanzeige umschaltbar für Ein- oder Ausgangspegel
- Levelanzeige umschaltbar für Compressor, Expander, Limiter oder De-Esser

*Option

# Blockschaltbild



# Kapitel 4 Anhang - Auflistung Parameter

Zu Ihrer Information zeigen wir Ihnen nachfolgend alle mitgelieferten Einstellparameter als Anregung für Ihre persönlichen Einstellungen auf.

Außerdem haben wir ein Blankoformular beigefügt, auf dem Sie Ihre Einstellungen schriftlich festhalten können. Diese Seite können Sie einfach kopieren.

# Internal Preset 1

Soundname: *Hardrock Cafe*

| | | |
|---|---|---|
| **Highpass** (Tiefensperre) | on/off | ☐ on ☒ off |
| **De-Esser** | Threshold | 0 dB (2dB-Stufen von -30 bis 0dB) |
| | Ratio | ☒ 1:1 = aus ☐ 1:1,5 ☐ 1:2 ☐ 1:3 ☐ 1:5 |
| | Frequency | ☐ 2 K5Hz ☐ 4 KHz ☐ 6 KHz ☐ 8 KHz ☒ 11 K5Hz |
| **Filter High** (Höhenfilter) | Gain (Verstärkung) | +1 dB (1dB-Stufen von -10 bis +10 dB, 0 dB = aus) |
| | Q-Factor (Güte) | ☐ 0,25 ☐ 1,25 ☐ 3 |
| | Frequency | 10,4 31 Stufen (1/6 Okt.) von 520 Hz bis 16,25 KHz |
| **Filter Mid** (Mittenfilter) | Gain (Verstärkung) | +8 dB (1dB-Stufen von -10 bis +10 dB, 0 dB = aus) |
| | Q-Factor (Güte) | ☒ 0,25 ☐ 1,25 ☐ 3 |
| | Frequency | 4 31 Stufen (1/6 Okt.) von 200 Hz bis 6,25 KHz |
| **Filter Low** (Tiefenfilter) | Gain (Verstärkung) | +5 dB (1dB-Stufen von -10 bis +10 dB, 0 dB = aus) |
| | Q-Factor (Güte) | ☒ 0,25 ☐ 1,25 ☐ 3 |
| | Frequency | 90 31 Stufen (1/6 Okt.) von 40 Hz bis 1,25 KHz |
| **Expander** | Threshold | -32 dB (2dB-Stufen von -40 bis -10dB) |
| | Ratio | ☒ 1:1 = aus ☐ 1,5:1 ☐ 3:1 ☐ Gate |
| | Range | -20 dB (2dB-Stufen von -2 bis -50dB) |
| | Release | ☐ 175 ms ☒ 350 ms ☐ 700 ms ☐ 1,4 s |
| **Compressor** | Threshold | -2 dB (1dB-Stufen von -20 bis 0dB) |
| | Ratio | ☐ 1:1 = aus ☒ 1:2 ☐ 1:5 ☐ 1:20 |
| | max. Gain | ☐ 0 ☐ low ☒ medium ☐ high |
| | Holdlevel | ☐ low ☒ medium ☐ high |
| | Release | ☒ 250 ms ☐ 500 ms ☐ 1 s ☐ 2 s |
| | Att/Rel | ☒ auto on ☐ auto off |
| **Limiter** | on/off | ☐ on ☒ off |
| **Meter** | Level | ☐ Output-Level ☒ Input-Level |
| | VCA / Gain | ☒ Comp/Exp/Lim VCA ☐ De-Esser VCA |
| **Mic/Line Amp** | Quellenanwahl | ☐ Mic-Amp* ☒ Line-Amp |
| | Gain Line (Verstärk.) | +3 (1dB-Stufen von -10dB bis +10dB) |
| | Gain Mic* (Verstärk.) | dB (10dB-Stufen von 0 bis 60dB) |

* optional erhältlich

# Internal Preset 2

Soundname: News

| | | |
|---|---|---|
| Highpass (Tiefensperre) | on/off | ☒ on ☐ off |
| De-Esser | Threshold | - 6 dB (2dB-Stufen von -30 bis 0dB) |
| | Ratio | ☐ 1:1 = aus ☒ 1:1,5 ☐ 1:2 ☐ 1:3 ☐ 1:5 |
| | Frequency | ☐ 2 K5Hz ☐ 4 KHz ☐ 6 KHz ☒ 8 KHz ☐ 11 K5Hz |
| Filter High (Höhenfilter) | Gain (Verstärkung) | +3 dB (1dB-Stufen von -10 bis +10 dB, 0 dB = aus) |
| | Q-Factor (Güte) | ☐ 0,25 ☐ 1,25 ☐ 3 |
| | Frequency | 7,8 31 Stufen (1/6 Okt.) von 520 Hz bis 16,25 KHz |
| Filter Mid (Mittenfilter) | Gain (Verstärkung) | +8 dB (1dB-Stufen von -10 bis +10 dB, 0 dB = aus) |
| | Q-Factor (Güte) | ☒ 0,25 ☐ 1,25 ☐ 3 |
| | Frequency | 4 31 Stufen (1/6 Okt.) von 200 Hz bis 6,25 KHz |
| Filter Low (Tiefenfilter) | Gain (Verstärkung) | -2 dB (1dB-Stufen von -10 bis +10 dB, 0 dB = aus) |
| | Q-Factor (Güte) | ☒ 0,25 ☐ 1,25 ☐ 3 |
| | Frequency | 900 31 Stufen (1/6 Okt.) von 40 Hz bis 1,25 KHz |
| Expander | Threshold | -40 dB (2dB-Stufen von -40 bis -10dB) |
| | Ratio | ☐ 1:1 = aus ☐ 1,5:1 ☐ 3:1 ☒ Gate |
| | Range | -22 dB (2dB-Stufen von -2 bis -50dB) |
| | Release | ☐ 175 ms ☒ 350 ms ☐ 700 ms ☐ 1,4 s |
| Compressor | Threshold | -5 dB (1dB-Stufen von -20 bis 0dB) |
| | Ratio | ☐ 1:1 = aus ☒ 1:2 ☐ 1:5 ☐ 1:20 |
| | max. Gain | ☐ 0 ☐ low ☒ medium ☐ high |
| | Holdlevel | ☐ low ☒ medium ☐ high |
| | Release | ☒ 250 ms ☐ 500 ms ☐ 1 s ☐ 2 s |
| | Att/Rel | ☐ auto on ☒ auto off |
| Limiter | on/off | ☐ on ☒ off |
| Meter | Level | ☐ Output-Level ☒ Input-Level |
| | VCA / Gain | ☒ Comp/Exp/Lim VCA ☐ De-Esser VCA |
| Mic/Line Amp | Quellenanwahl | ☐ Mic-Amp* ☒ Line-Amp |
| | Gain Line (Verstärk.) | +6 (1dB-Stufen von -10dB bis +10dB) |
| | Gain Mic* (Verstärk.) | dB (10dB-Stufen von 0 bis 60dB) |

* optional erhältlich

# Internal Preset 3

Soundname: Big Voice

| | | |
|---|---|---|
| Highpass (Tiefensperre) | on/off | ☐ on ☒ off |
| De-Esser | Threshold | -4 dB (2dB-Stufen von -30 bis 0dB) |
| | Ratio | ☒ 1:1 = aus ☐ 1:1,5 ☐ 1:2 ☐ 1:3 ☐ 1:5 |
| | Frequency | ☐ 2 K5Hz ☐ 4 KHz ☐ 6 KHz ☒ 8 KHz ☐ 11 K5Hz |
| Filter High (Höhenfilter) | Gain (Verstärkung) | +8 dB (1dB-Stufen von -10 bis +10 dB, 0 dB = aus) |
| | Q-Factor (Güte) | ☒ 0,25 ☐ 1,25 ☐ 3 |
| | Frequency | 11,7 31 Stufen (1/6 Okt.) von 520 Hz bis 16,25 KHz |
| Filter Mid (Mittenfilter) | Gain (Verstärkung) | -3 dB (1dB-Stufen von -10 bis +10 dB, 0 dB = aus) |
| | Q-Factor (Güte) | ☐ 0,25 ☐ 1,25 ☐ 3 |
| | Frequency | 1,375 31 Stufen (1/6 Okt.) von 200 Hz bis 6,25 KHz |
| Filter Low (Tiefenfilter) | Gain (Verstärkung) | +7 dB (1dB-Stufen von -10 bis +10 dB, 0 dB = aus) |
| | Q-Factor (Güte) | ☒ 0,25 ☐ 1,25 ☐ 3 |
| | Frequency | 110 31 Stufen (1/6 Okt.) von 40 Hz bis 1,25 KHz |
| Expander | Threshold | -10 dB (2dB-Stufen von -40 bis -10dB) |
| | Ratio | ☒ 1:1 = aus ☐ 1,5:1 ☐ 3:1 ☐ Gate |
| | Range | -30 dB (2dB-Stufen von -2 bis -50dB) |
| | Release | ☐ 175 ms ☒ 350 ms ☐ 700 ms ☐ 1,4 s |
| Compressor | Threshold | 0 dB (1dB-Stufen von -20 bis 0dB) |
| | Ratio | ☒ 1:1 = aus ☐ 1:2 ☐ 1:5 ☐ 1:20 |
| | max. Gain | ☐ 0 ☐ low ☐ medium ☒ high |
| | Holdlevel | ☐ low ☒ medium ☐ high |
| | Release | ☐ 250 ms ☒ 500 ms ☐ 1 s ☐ 2 s |
| | Att/Rel | ☒ auto on ☐ auto off |
| Limiter | on/off | ☐ on ☒ off |
| Meter | Level | ☐ Output-Level ☒ Input-Level |
| | VCA / Gain | ☒ Comp/Exp/Lim VCA ☐ De-Esser VCA |
| Mic/Line Amp | Quellenanwahl | ☐ Mic-Amp* ☒ Line-Amp |
| | Gain Line (Verstärk.) | 0 (1dB-Stufen von -10dB bis +10dB) |
| | Gain Mic* (Verstärk. | dB (10dB-Stufen von 0 bis 60dB) |

* optional erhältlich

# Chipcard Preset 1 (mitgelieferte Chipkarte)

Soundname: Disco 5

| | | |
|---|---|---|
| Highpass (Tiefensperre) | on/off | ☐ on ☒ off |
| De-Esser | Threshold | -30 dB (2dB-Stufen von -30 bis 0dB) |
| | Ratio | ☒ 1:1 = aus ☐ 1:1,5 ☐ 1:2 ☐ 1:3 ☐ 1:5 |
| | Frequency | ☒ 2 K5Hz ☐ 4 KHz ☐ 6 KHz ☐ 8 KHz ☐ 11 K5Hz |
| Filter High (Höhenfilter) | Gain (Verstärkung) | +2 dB (1dB-Stufen von -10 bis +10 dB, 0 dB = aus) |
| | Q-Factor (Güte) | ☐ 0,25 ☐ 1,25 ☒ 3 |
| | Frequency | 14,3 31 Stufen (1/6 Okt.) von 520 Hz bis 16,25 KHz |
| Filter Mid (Mittenfilter) | Gain (Verstärkung) | -3 dB (1dB-Stufen von -10 bis +10 dB, 0 dB = aus) |
| | Q-Factor (Güte) | ☐ 0,25 ☐ 1,25 ☒ 3 |
| | Frequency | 300 31 Stufen (1/6 Okt.) von 200 Hz bis 6,25 KHz |
| Filter Low (Tiefenfilter) | Gain (Verstärkung) | +4 dB (1dB-Stufen von -10 bis +10 dB, 0 dB = aus) |
| | Q-Factor (Güte) | ☐ 0,25 ☒ 1,25 ☐ 3 |
| | Frequency | 40 31 Stufen (1/6 Okt.) von 40 Hz bis 1,25 KHz |
| Expander | Threshold | -20 dB (2dB-Stufen von -40 bis -10dB) |
| | Ratio | ☐ 1:1 = aus ☒ 1,5:1 ☐ 3:1 ☐ Gate |
| | Range | -10 dB (2dB-Stufen von -2 bis -50dB) |
| | Release | ☒ 175 ms ☐ 350 ms ☐ 700 ms ☐ 1,4 s |
| Compressor | Threshold | 0 dB (1dB-Stufen von -20 bis 0dB) |
| | Ratio | ☐ 1:1 = aus ☐ 1:2 ☒ 1:5 ☐ 1:20 |
| | max. Gain | ☐ 0 ☐ low ☒ medium ☐ high |
| | Holdlevel | ☒ low ☐ medium ☐ high |
| | Release | ☒ 250 ms ☐ 500 ms ☐ 1 s ☐ 2 s |
| | Att/Rel | ☒ auto on ☐ auto off |
| Limiter | on/off | ☐ on ☒ off |
| Meter | Level | ☒ Output-Level ☐ Input-Level |
| | VCA / Gain | ☒ Comp/Exp/Lim VCA ☐ De-Esser VCA |
| Mic/Line Amp | Quellenanwahl | ☐ Mic-Amp* ☒ Line-Amp |
| | Gain Line (Verstärk.) | 0 (1dB-Stufen von -10dB bis +10dB) |
| | Gain Mic* (Verstärk.) | dB (10dB-Stufen von 0 bis 60dB) |

* optional erhältlich

# Chipcard Preset 2 (mitgelieferte Chipkarte)

Soundname: FM-Sound

| | | |
|---|---|---|
| Highpass (Tiefensperre) | on/off | ☐ on ☒ off |
| De-Esser | Threshold | -30 dB (2dB-Stufen von -30 bis 0dB) |
| | Ratio | ☒ 1:1 = aus ☐ 1:1,5 ☐ 1:2 ☐ 1:3 ☐ 1:5 |
| | Frequency | ☒ 2 K5Hz ☐ 4 KHz ☐ 6 KHz ☐ 8 KHz ☐ 11 K5Hz |
| Filter High (Höhenfilter) | Gain (Verstärkung) | +8 dB (1dB-Stufen von -10 bis +10 dB, 0 dB = aus) |
| | Q-Factor (Güte) | ☒ 0,25 ☐ 1,25 ☐ 3 |
| | Frequency | 6,5 31 Stufen (1/6 Okt.) von 520 Hz bis 16,25 KHz |
| Filter Mid (Mittenfilter) | Gain (Verstärkung) | +6 dB (1dB-Stufen von -10 bis +10 dB, 0 dB = aus) |
| | Q-Factor (Güte) | ☐ 0,25 ☐ 1,25 ☒ 3 |
| | Frequency | 1,0 31 Stufen (1/6 Okt.) von 200 Hz bis 6,25 KHz |
| Filter Low (Tiefenfilter) | Gain (Verstärkung) | -10 dB (1dB-Stufen von -10 bis +10 dB, 0 dB = aus) |
| | Q-Factor (Güte) | ☐ 0,25 ☐ 1,25 ☒ 3 |
| | Frequency | 500 31 Stufen (1/6 Okt.) von 40 Hz bis 1,25 KHz |
| Expander | Threshold | -18 dB (2dB-Stufen von -40 bis -10dB) |
| | Ratio | ☒ 1:1 = aus ☐ 1,5:1 ☐ 3:1 ☐ Gate |
| | Range | -44 dB (2dB-Stufen von -2 bis -50dB) |
| | Release | ☐ 175 ms ☒ 350 ms ☐ 700 ms ☐ 1,4 s |
| Compressor | Threshold | -10 dB (1dB-Stufen von -20 bis 0dB) |
| | Ratio | ☐ 1:1 = aus ☐ 1:2 ☒ 1:5 ☐ 1:20 |
| | max. Gain | ☐ 0 ☒ low ☐ medium ☐ nigh |
| | Holdlevel | ☒ low ☐ medium ☐ high |
| | Release | ☒ 250 ms ☐ 500 ms ☐ 1 s ☐ 2 s |
| | Att/Rel | ☐ auto on ☒ auto off |
| Limiter | on/off | ☒ on ☐ off |
| Meter | Level | ☐ Output-Level ☒ Input-Level |
| | VCA / Gain | ☒ Comp/Exp/Lim VCA ☐ De-Esser VCA |
| Mic/Line Amp | Quellenanwahl | ☐ Mic-Amp* ☒ Line-Amp |
| | Gain Line (Verstärk.) | +8 (1dB-Stufen von -10dB bis +10dB) |
| | Gain Mic (Verstärk.) | dB (10dB-Stufen von 0 bis 60dB) |

* optional erhältlich

# Chipcard Preset 3 (mitgelieferte Chipkarte)

Soundname: Telefon 1

| | | |
|---|---|---|
| **Highpass** (Tiefensperre) | on/off | ☐ on ☒ off |
| **De-Esser** | Threshold | -30 dB (2dB-Stufen von -30 bis 0dB) |
| | Ratio | ☐ 1:1 = aus ☐ 1:1,5 ☐ 1:2 ☐ 1:3 ☒ 1:5 |
| | Frequency | ☒ 2 K5Hz ☐ 4 KHz ☐ 6 KHz ☐ 8 KHz ☐ 11 K5Hz |
| **Filter High** (Höhenfilter) | Gain (Verstärkung) | +10 dB (1dB-Stufen von -10 bis +10 dB, 0 dB = aus) |
| | Q-Factor (Güte) | ☒ 0,25 ☐ 1,25 ☐ 3 |
| | Frequency | 3,575 31 Stufen (1/6 Okt.) von 520 Hz bis 16,25 KHz |
| **Filter Mid** (Mittenfilter) | Gain (Verstärkung) | -10 dB (1dB-Stufen von -10 bis +10 dB, 0 dB = aus) |
| | Q-Factor (Güte) | ☒ 0,25 ☐ 1,25 ☐ 3 |
| | Frequency | 200 31 Stufen (1/6 Okt.) von 200 Hz bis 6,25 KHz |
| **Filter Low** (Tiefenfilter) | Gain (Verstärkung) | -10 dB (1dB-Stufen von -10 bis +10 dB, 0 dB = aus) |
| | Q-Factor (Güte) | ☒ 0,25 ☐ 1,25 ☐ 3 |
| | Frequency | 100 31 Stufen (1/6 Okt.) von 40 Hz bis 1,25 KHz |
| **Expander** | Threshold | -18 dB (2dB-Stufen von -40 bis -10dB) |
| | Ratio | ☒ 1:1 = aus ☐ 1,5:1 ☐ 3:1 ☐ Gate |
| | Range | -44 dB (2dB-Stufen von -2 bis -50dB) |
| | Release | ☐ 175 ms ☒ 350 ms ☐ 700 ms ☐ 1,4 s |
| **Compressor** | Threshold | -8 dB (1dB-Stufen von -20 bis 0dB) |
| | Ratio | ☐ 1:1 = aus ☐ 1:2 ☐ 1:5 ☒ 1:20 |
| | max. Gain | ☐ 0 ☐ low ☒ medium ☐ high |
| | Holdlevel | ☐ low ☒ medium ☐ high |
| | Release | ☒ 250 ms ☐ 500 ms ☐ 1 s ☐ 2 s |
| | Att/Rel | ☐ auto on ☒ auto off |
| **Limiter** | on/off | ☐ on ☒ off |
| **Meter** | Level | ☐ Output-Level ☒ Input-Level |
| | VCA / Gain | ☒ Comp/Exp/Lim VCA ☐ De-Esser VCA |
| **Mic/Line Amp** | Quellenanwahl | ☐ Mic-Amp* ☒ Line-Amp |
| | Gain Line (Verstärk.) | +5 (1dB-Stufen von -10dB bis +10dB) |
| | Gain Mic* (Verstärk.) | dB (10dB-Stufen von 0 bis 60dB) |

* optional erhältlich

# Kapitel 4 Anhang - Die Funktionen im Einzelnen

Nachfolgend werden die einzelnen Funktionen und Ihre Parameter ausführlich beschrieben und grafisch dargestellt.

# Compressor

Der Compressor sorgt für einen konstanten Pegel, d.h. leise Passagen werden durch seinen Einsatz lauter und laute Passagen werden leiser.
Zu große Pegelsprünge, die den Eindruck ständig schwankender Lautstärken erwekken, lassen sich mit dem Compressor verdichten.

Der Compressor des VIP-1 bietet Ihnen folgende Einstellmöglichkeiten:

### Threshold

Referenzpegel, mit dem die Dynamikbeeinflussung beginnt. Eine elektronische Schaltung überwacht ständig das eingehende Signal und vergleicht es mit einem Referenzsignal (Threshold-Pegel). Ist das Eingangssignal größer als der Referenzpegel, beginnt der Compressor zu arbeiten.

### Ratio

Verhältnis Ausgangs-/ Eingangspegel.
Bei einer Ratio von 1:1 ist der Compressor nicht wirksam. Eine Ratio von 1:5 bedeutet: steigt der Eingangspegel um 5 dB, so erhöht sich der Ausgangspegel um 1 dB.

### Max Gain™

Die Einstellungen low, mid, high entsprechen etwa einer Verstärkung von ca. +3, +6,+9 dB. Mit der Max-Gain Funktion lassen sich leise Stimmen "nach vorne" drükken, und zwar unterhalb des gewählten Tresholdpegels (0 = aus).

### Hold Level

Während der Sprechpausen wird der letzte Pegel gehalten und dadurch ein zu starkes Pumpen des Compressors verhindert .

### Release

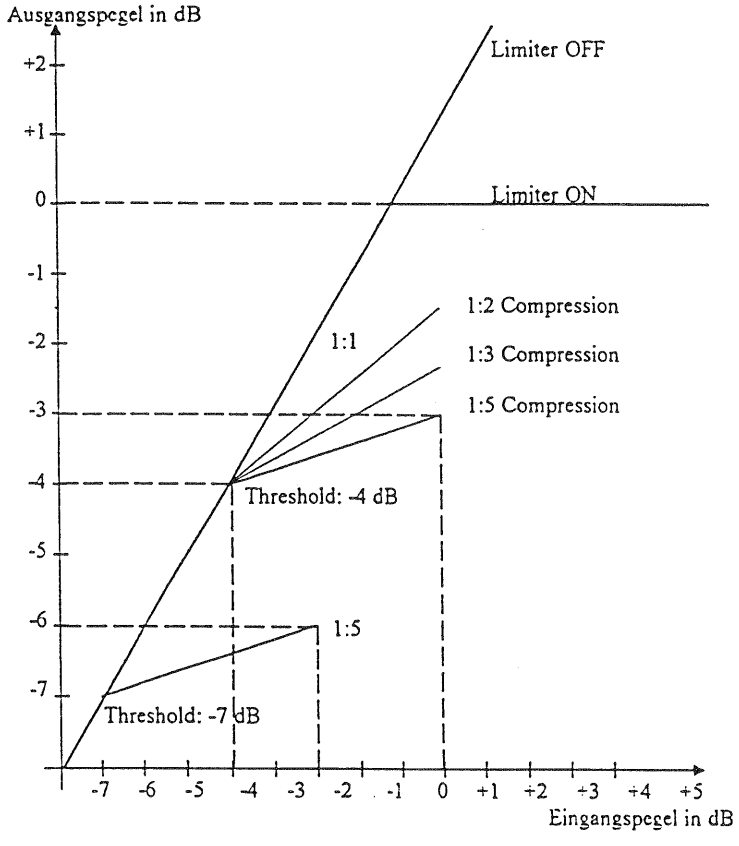
Man unterscheidet zwischen Attack und Release Time (Ein-/Ausschwingzeit).
Während die Attack Time fest eingestellt ist, kann man bei der Release Time eine Zeit zwischen 125 ms und 1 sec wählen.

Die Release Time ist die Zeitspanne, die der Ausgangspegel benötigt, um bei Signalen unterhalb des eingestellten Threshold zurück in den unkomprimierten Zustand zu gelangen.

Die Wahl der richtigen Release Time ist nicht unproblematisch: Bei einer zu kurzen Release Time werden Nebengeräusche wie "Pumpen" oder "Atmen" hörbar. Ist die Release Time zu lang, wird das Signal nicht komprimiert und der Pegel sinkt.

### Attack/Release

Langanhaltende, zu hohe Pegel werden durch "AUTO" in Abhängigkeit von der eingestellten Release-Zeit angeglichen.



# Expander

Mit dem Expander kann man ebenso wie mit dem Compressor die Dynamik der Stimme beeinflussen und so die Verständlichkeit erhöhen.
Leise Hintergrundgeräusche wie z.B. das Summen von Klimaanlagen oder Verkehrsgeräusche werden auf diese Weise unterdrückt.

### Threshold

Unterhalb dieses Pegels beginnt die Dynamikbeeinflussung des Expanders.

### Ratio

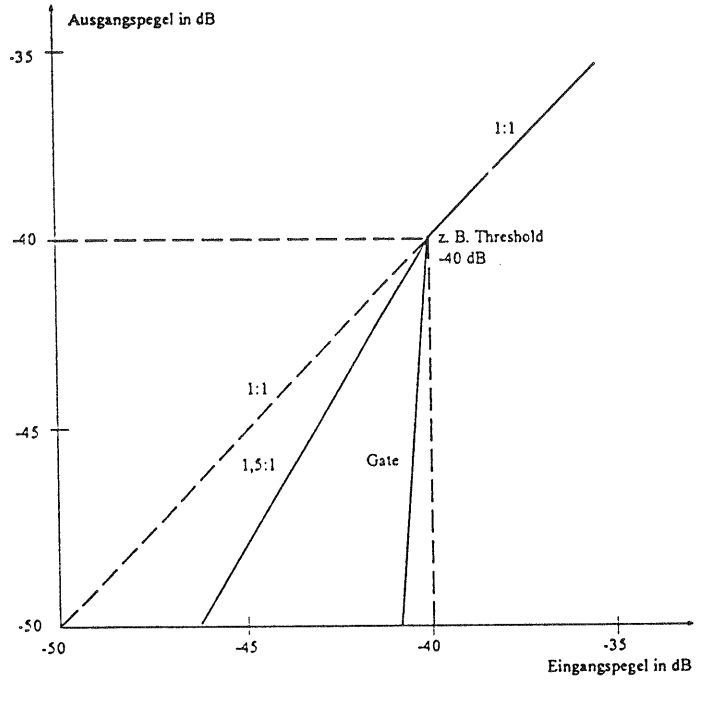
= Grad der Beeinflussung.
Eine Ratio von 1:2 bedeutet, daß ein Signal, das am Eingang um 10 dB abfällt, am Ausgang um 20 dB sinkt.
Bei der Einstellung Gate wird ein sehr steiler Ausgangspegelabfall erzeugt. Sie wird deshalb auch als Torschaltung zur Rauschunterdrückung in den Sprechpausen benutzt.

### Range

Maximal mögliche Pegelabsenkung.

### Release

Ausschwingzeit, die der Pegel braucht, um wieder in den nicht expandierten Zustand zu kommen, nachdem das Eingangssignal wieder über den Thresholdpegel gestiegen ist. Für einen starken Gate-Effekt sollte eine kurze Release-Zeit gewählt werden. Lange Release-Zeiten schwächen den Effekt der Expansion ab.



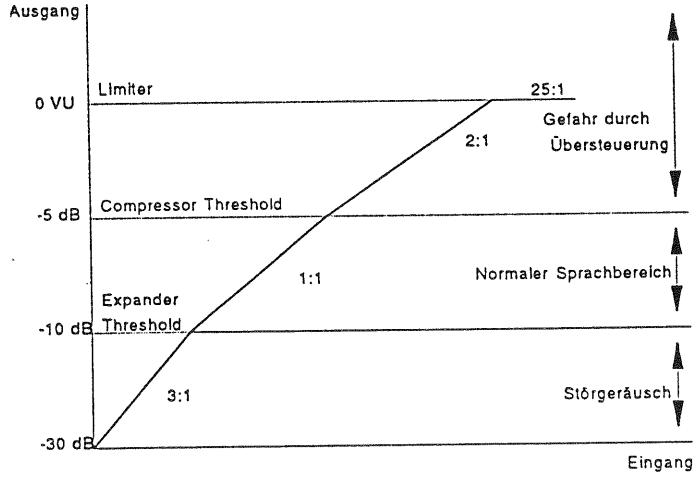
## Limiter

Festeingestellter Lautstärkebegrenzer. Läßt keinen höheren Pegel als den eingestellten zu. (Eingestellt auf 0VU). Der Ausgangspegel bleibt konstant auf diesem Wert, egal um wieviel der Eingangspegel erhöht wird.

## Zusammenfassung

Anhand eines Beispiels ist nachfolgend die Wirkung der Funktionen Limiter, Compressor und Expander auf die Dynamik der Sprache dargestellt.

Im mittleren Bereich ist das Signal ohne Veränderung. Über den Compressor Threshold ist der Pegel um 2:1 reduziert. Signalspitzen werden um den Faktor 25:1 über den Limiter abgefangen, der Pegel unterhalb des Expanders wird auf 3:1 reduziert, so daß das Signal von Nebengeräuschen befreit wird.



# De-Esser

Der De-Esser ist ein Controller zur Zischlautunterdrückung, d.h. daß dieser Parameter Konsonanten wie z. B. "S", "Sch" oder "T" in der Lautstärke abschwächen kann. S-Laute haben in Ihrer Spektralzusammensetzung hohe dynamische Frequenzen mit großen Pegeln, die mit herkömmlichen Equalizern nicht abgeschwächt werden können, ohne den Klang zu verfälschen.

### Threshold

Legt den Referenzpegel fest, an dem die Zischlautunterdrückung beginnt.

### Ratio

Verhältnis Eingangs-/Ausgangspegel. Bei einer Ratio von 1:3 wird z.B. ein Zischlaut mit einem Eingangspegel von 3 dB am Ausgang auf 1 dB reduziert.

### Frequenz

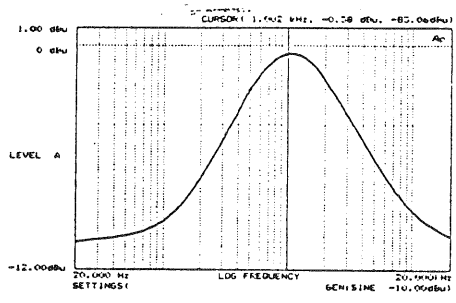
Hier wird die Frequenz festgelegt, bei der die maximale Dämpfung des Zischlautes stattfindet.

# Filter high/mid/low

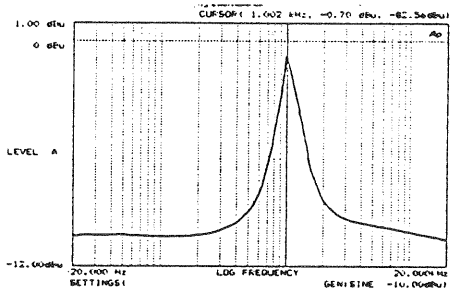
Der parametrische Filter erlaubt eine genaue Beeinflussung des Klangs Ihrer Stimme.

### Q-Factor/Güte

Stellt die Breite des Frequenzbandes ein, welches beim Anheben bzw. Absenken des Pegels wirksam wird.




Q = 0,5




Q = 3

Ein Q-Factor von 0,5 ist ein breites Frequenzband, d.h. um die eingestellte Mittelfrequenz werden auch die Nachbar-Frequenzen angehoben bzw. abgesenkt.
Q-Factor = 3 bedeutet einen sehr schmalbandigen Filter, der nur die eingestellte Frequenz anhebt bzw. abgesenkt. Die Nachbarfrequenzen bleiben unbeeinflußt.

### Gain/Verstärkung

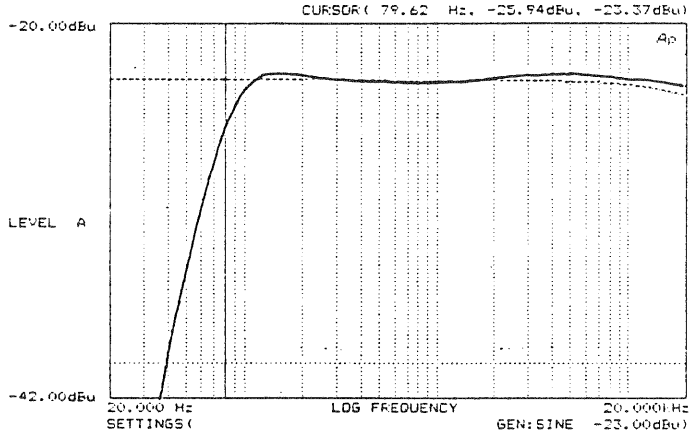
Die Verstärkung bzw. Absenkung kann mit diesem Regler auf ± 10 dB eingestellt werden. 0 dB entspricht einem ausgeschalteten Filter.

### Frequenz

Mit dem Frequenzregler wird die Mittenfrequenz gewählt, die bearbeitet werden soll. Der parametrische Filter im VIP-1 wurde in drei Filterbereiche unterteilt, die sich nur in den Frequenzbereichen hoch, mittel und tief unterscheiden.

## Highpass (Tiefensperre)

Trittschallfilter zur Unterdrückung tieffrequenter Geräusche wie Rumpel- und Schrittgeräusche. (Eingestellte Eckfrequenz bei 75 Hz.)




## Meter

In den VIP-1 wurden zwei umschaltbare Meßanzeigen integriert.

Die obere gibt das Eingangs- oder Ausgangs-Signal mit einem Anzeigenumfang von -18 bis +6 dB (Level) an, während auf der unteren Anzeige der Pegel des internen VCA's mit einem Anzeigenumfang von -18 bis +9 dB abzulesen ist (-18 bis -3dB Gain Reduction, +3 bis +9dB Expansion).

# Index


| | | Seite |
|---|---|---|
| **Att/Rel** | Anstiegs-/Abfallzeit beim VCA | 9, 25 |
| **Auto on / off** | Schutz vor plötzlichen Pegelsprüngen | 9, 25 |
| **Compressor** | Klangverdichtung | 7, 9, 24/25 |
| **De-Esser** | Zischlautunterdrückung | 7, 9, 26 |
| **Expander** | Dynamikerhöhung | 7, 9, 26/27 |
| **Filter high, mid, low** | Filter für Höhen, Mitten, Tiefen | 9, 28 |
| **Frequency** | Frequenz gemessen in Hz | 9, 26, 28 |
| **Gain** | Pegel (Lautstärke) | 9, 28 |
| **Gain Line** | Lautstärke des Hochpegeleingangs | 9 |
| **Gain Mic** | Lautstärke des Mikrofoneingangs | 9 |
| **Güte** | Steilheit des Filters, auch Q-Factor | 9, 28 |
| **Highpass** | Trittschallfilter zur Unterdrückung von tieffrequenten Störgeräuschen | 7, 9, 29 |
| **Holdlevel** | letzter Pegel, der in Sprechpausen gehalten wird | 7, 9, 24 |
| **In-Level** | Eingangspegel | 9 |
| **Level** | Pegel, Pegelmarke | 29 |
| **Limiter** | Lautstärkebegrenzer | 7, 9, 29 |
| **Line-Amp** | Eingangsverstärker | 7 |
| **max. Gain** | Expanderfunktion im Compressor | 7, 9, 24 |
| **Meter** | Anzeigeinstrument | 7, 9, 29 |
| **Mic-Amp** | Mikrofon-Vorverstärker | 7 |
| **Out-Level** | Ausgangspegel | 9 |
| **Q-Factor** | s. Güte | 9, 28 |
| **Range** | Bereich | 9, 26 |
| **Ratio** | Verhältnis Eingangspegel : Ausgangspegel | 9, 24, 26 |
| **Release** | Auskling-/Abklingzeit | 9, 24, 27 |
| **Threshold** | Ansprechschwelle in dB | 9, 24, 26 |
| **Tiefensperre** | s. Highpass | 7, 9, 29 |
| **VCA-Gain** | Steuerspannung des Verstärkers (voltage controled amplifier) | 29 |

**Soundname:** _____

| | | |
|---|---|---|
| **Highpass** (Tiefensperre) | on/off | ☐ on ☐ off |
| **De-Esser** | Threshold | ☐ dB (2dB-Stufen von -30 bis 0dB) |
| | Ratio | ☐ 1:1 = aus ☐ 1:1,5 ☐ 1:2 ☐ 1:3 ☐ 1:5 |
| | Frequency | ☐ 2 K5Hz ☐ 4 KHz ☐ 6 KHz ☐ 8 KHz ☐ 11 K5Hz |
| **Filter High** (Höhenfilter) | Gain (Verstärkung) | ☐ dB (1dB-Stufen von -10 bis +10 dB, 0 dB = aus) |
| | Q-Factor (Güte) | ☐ 0,25 ☐ 1,25 ☐ 3 |
| | Frequency | ☐ 31 Stufen (1/6 Okt.) von 520 Hz bis 16,25 KHz |
| **Filter Mid** (Mittenfilter) | Gain (Verstärkung) | ☐ dB (1dB-Stufen von -10 bis +10 dB, 0 dB = aus) |
| | Q-Factor (Güte) | ☐ 0,25 ☐ 1,25 ☐ 3 |
| | Frequency | ☐ 31 Stufen (1/6 Okt.) von 200 Hz bis 6,25 KHz |
| **Filter Low** (Tiefenfilter) | Gain (Verstärkung) | ☐ dB (1dB-Stufen von -10 bis +10 dB, 0 dB = aus) |
| | Q-Factor (Güte) | ☐ 0,25 ☐ 1,25 ☐ 3 |
| | Frequency | ☐ 31 Stufen (1/6 Okt.) von 40 Hz bis 1,25 KHz |
| **Expander** | Threshold | ☐ dB (2dB-Stufen von -40 bis -10dB) |
| | Ratio | ☐ 1:1 = aus ☐ 1,5:1 ☐ 3:1 ☐ Gate |
| | Range | ☐ dB (2dB-Stufen von -2 bis -50dB) |
| | Release | ☐ 175 ms ☐ 350 ms ☐ 700 ms ☐ 1,4 s |
| **Compressor** | Threshold | ☐ dB (1dB-Stufen von -20 bis 0dB) |
| | Ratio | ☐ 1:1 = aus ☐ 1:2 ☐ 1:5 ☐ 1:20 |
| | max. Gain | ☐ 0 ☐ low ☐ medium ☐ high |
| | Holdlevel | ☐ low ☐ medium ☐ high |
| | Release | ☐ 250 ms ☐ 500ms ☐ 1s ☐ 2s |
| | Att/Rel | ☐ auto on ☐ auto off |
| **Limiter** | on/off | ☐ on ☐ off |
| **Meter** | Level | ☐ Output-Level ☐ Input-Level |
| | VCA / Gain | ☐ Comp/Exp/Lim VCA ☐ De-Esser VCA |
| **Mic/Line Amp** | Quellenanwahl | ☐ Mic-Amp* ☐ Line-Amp |
| | Gain Line (Verstärk.) | ☐ (1dB-Stufen von -10dB bis +10dB) |
| | Gain Mic* (Verstärk.) | ☐ dB (10dB-Stufen von 0 bis 60dB) |

* optional erhältlich

**Soundname:** _____

| | | |
|---|---|---|
| **Highpass** (Tiefensperre) | on/off | ☐ on ☐ off |
| **De-Esser** | Threshold | ☐ dB (2dB-Stufen von -30 bis 0dB) |
| | Ratio | ☐ 1:1 = aus ☐ 1:1,5 ☐ 1:2 ☐ 1:3 ☐ 1:5 |
| | Frequency | ☐ 2 K5Hz ☐ 4 KHz ☐ 6 KHz ☐ 8 KHz ☐ 11 K5Hz |
| **Filter High** (Höhenfilter) | Gain (Verstärkung) | ☐ dB (1dB-Stufen von -10 bis +10 dB, 0 dB = aus) |
| | Q-Factor (Güte) | ☐ 0,25 ☐ 1,25 ☐ 3 |
| | Frequency | ☐ 31 Stufen (1/6 Okt.) von 520 Hz bis 16,25 KHz |
| **Filter Mid** (Mittenfilter) | Gain (Verstärkung) | ☐ dB (1dB-Stufen von -10 bis +10 dB, 0 dB = aus) |
| | Q-Factor (Güte) | ☐ 0,25 ☐ 1,25 ☐ 3 |
| | Frequency | ☐ 31 Stufen (1/6 Okt.) von 200 Hz bis 6,25 KHz |
| **Filter Low** (Tiefenfilter) | Gain (Verstärkung) | ☐ dB (1dB-Stufen von -10 bis +10 dB, 0 dB = aus) |
| | Q-Factor (Güte) | ☐ 0,25 ☐ 1,25 ☐ 3 |
| | Frequency | ☐ 31 Stufen (1/6 Okt.) von 40 Hz bis 1,25 KHz |
| **Expander** | Threshold | ☐ dB (2dB-Stufen von -40 bis -10dB) |
| | Ratio | ☐ 1:1 = aus ☐ 1,5:1 ☐ 3:1 ☐ Gate |
| | Range | ☐ dB (2dB-Stufen von -2 bis -50dB) |
| | Release | ☐ 175 ms ☐ 350 ms ☐ 700 ms ☐ 1,4 s |
| **Compressor** | Threshold | ☐ dB (1dB-Stufen von -20 bis 0dB) |
| | Ratio | ☐ 1:1 = aus ☐ 1:2 ☐ 1:5 ☐ 1:20 |
| | max. Gain | ☐ 0 ☐ low ☐ medium ☐ high |
| | Holdlevel | ☐ low ☐ medium ☐ high |
| | Release | ☐ 250 ms ☐ 500ms ☐ 1s ☐ 2s |
| | Att/Rel | ☐ auto on ☐ auto off |
| **Limiter** | on/off | ☐ on ☐ off |
| **Meter** | Level | ☐ Output-Level ☐ Input-Level |
| | VCA / Gain | ☐ Comp/Exp/Lim VCA ☐ De-Esser VCA |
| **Mic/Line Amp** | Quellenanwahl | ☐ Mic-Amp* ☐ Line-Amp |
| | Gain Line (Verstärk.) | ☐ (1dB-Stufen von -10dB bis +10dB) |
| | Gain Mic* (Verstärk.) | ☐ dB (10dB-Stufen von 0 bis 60dB) |

* optional erhältlich

THUM+MAHR

## Quality Control

**Konformitätserklärung ( gemäß EN 61000 )**

---

| | |
|---|---|
| **Produkt :** | Voice Processor |
| **Produktname :** | Yellowtec VIP 1 |
| **Hersteller:** | Thum + Mahr GmbH<br>Heinrich Hertz Str. 1 - 3<br>D - 40789 Monheim |

Der Hersteller erklärt, daß das oben genannte Gerät den folgenden Produktspezifikationen entspricht:

| | |
|---|---|
| **Sicherheit :** | EN 60950 |
| **Basic Standards :** | EN 50081 - 1<br>EN 50082 - 2 |
| **Störaussendung :** | Funkstörspannung EN 55022 Klasse B<br>Funkstörfeldstärke EN 55022 klasse B |
| **Störfestigkeit ( EMC ) :** | IEC 1000 - 4 - 2<br>IEC 1000 - 4 - 4<br>IEC 1000 - 4 - 5 |

Die im Manual beschriebenen Bertriebsbedingungen und gerätetypischen Einsatzumgebungen werden vorausgesetzt.
Das Gerät wurde mit allen vom Hersteller erhältlichen Optionen getestet.

Monheim den 17.11.1995